ASTRONOMICVM

ENVNCTIATVM SECVNDVM.

Octauæ, Nonæ, decimæq; sphæræ motus intelligere, Zodiacumq;, secundum quem omnia sequentia instrumenta regulantur, verè imaginari.



NVLLA ERAT HIC OPVS DEclaratione, Decimæ, Nonæ, & octauæ Sphæræ, cum sit institutum non aliud huius operis, quam docere, quomodo citra vllam speculationem motus cœlestes inuestigentur. Verum, quia interdū controuersia quædam suboriri solet, de principio Eclipticę, quæ in duodecim signa distribuitur, vtrum in octaua nona vel decima, poni debeat. Præterea, cum crebra, per totum hunc librum, huius lineę, signorumq; duodecim, mentio fiat, committere non potui, quin statim ab initio, hoc dubii discuterem. Neminem latet, post septem errantium syderum orbes, adhuc tres superesse, Nempe octauum, cui stellæ fixæ insunt, Nonum insuper & Decimum, qui & vltimus est. Decima sphæra ab ortu in occasum 24 horis fertur, veluti oculis indies discimus. Videmus enim quemadmodū Sol & astra reliqua (quę secū vna violentissime rapit) oriantur & occidāt. Nona ab occasu in ortum per cœli summum agitur, contraria decimæ, & naturaliter loquendo, cursum suum in 49000 annorum absoluit. In huius cursus medio eclipticam nos imaginabimur, signatam infra litteris C A E M. Arietis initium est A, quod circum intelligendus est circulus, qui in semidiametro nouem gradus complectatur, quiq;, in duodecim signa diuidatur, non secus ac alius quidā circulus aut Epiciclus. Signa in eo notantur numeris à B versus C, quia B parui huius cicli caput est, declinans in Septentrionem. Eodem modo cogita circulum paruum describi ex opposito litteræ A, vbi libræ principium statues. In hac inquā Nonæ sphæræ ecliptica 12 signa, si libet, loces, quanquā nullius vsus sunt, pter Arietis exordiū, quod litera A refert. Huic nono orbi octauū subesse intellige, Cuius mediū pariter ecliptica quædam occupat, in qua punctum suppones, (quale sequens figura per H litteram exprimit) quod itidē vocabimus initiū Arietis, sed octauæ sphæræ. Huius sphæræ motus, nō est alius, nisi quod cū puncto H in minori circulo rotetur, secūdū signorum successum, hoc est, ab ipso B versus C, cursum suum peragit per D & E rursusq; in B 7000 annorum spatio, & ille motus trepidationis vocatur. Sic etiā punctum diametrale H statues, quod libræ principiū appellabis, octauę scz sphærę, æqualiter mobile cū principio libræ nonæ sphærę. Et quamuis

Motus Nonę & Decimæ sphæræ.

Motus Trepidationis.

CAESAREVM

Et quamuis H pūctus dicatur initium Arietis, reliqua tamen Zodiaci signa non sunt subintelligenda. Signiferum ergo, quo recte, imagineris notato. Primo Equinoctialem ab vtroq; polo æquidistantem, superficiemq; eiusdem, totam mundi machinam diuidentem. Post hūc superficiem eclipticę octaui orbis, eodem peruenire, videlicet ad Decimum cœlum. Et illic tandem veram eclipticam ostendi. In quo autem loco Equinoctialis cum ecliptica se intersecat, illic principium, Eclipticæ, primusq; Arietis punctus est. Hanc lineam vna cum signis 12 verā dic, secundum enim illam, omnia sequentia instrumenta accipienda venient. Intersectio Zodiaci & ęquatoris punctum veri ęquinoctii refert, quem similac Sol intrat, Equinoctium vniuerso orbi efficitur. Sciendum tamen est punctum illum non semper eodem in loco sistere, sed subinde hinc illinc in æquatore mutari, sicut in epiciclo quodā, puncto augem mediam designanti vsu venit. Qua ratione æquinoctia perpetuò variantur & anticipant. Tempore enim Christi vernale æquinoctium contigit 24 die Martii, In anno Bisextili, Communi vero 25 die Martii. Veluti nostro æuo communibus annis 11 Martii, Intercalaribus autem 10, si modo tabularum calculis fidem non abrogamus, fieri solet. Quod pariter obseruatio vmbræ radiorum solarium attestatur, quæ simplex & aperta est, & absq; instrumentis omnibus, in qualicunq; superficie, siue horizontali, siue verticali, siue inclinata, siue declinata, experiaris, haberi potest. Equinoctii siquidem tempore, extremitas stili, rectam vmbræ lineam signat perenniter, quæ alias semper obliqua, siue arcuata ab vmbra describitur. Tam facili autem & expedita æquinoctii inuestigatione existente, quis non admiretur quosdam tam ineptiisse, vt cum conarentur rhomanum emaculare Kalendarium, æquinoctium sint ausi in quintum Martii transferre, putātes se emendare, cum diebus quinq; integris imperfectiorem, quam antea esset, redderent. Motum itaq; octauæ sphærę, æquinoctiiq; punctū, quo verius intelligas exemplo opus est. Quo tempore Cæsares maximi CAROLVS & FERDINANDVS nati sunt, motus octauę sphæræ medius, nullius signi 11 graduum 1 minuti 40 secundorum ferè fuit. Idem quoq; motus erat principii Arietis Nonæ sphæræ, à Christo genito, vsq; sub decima. Initium vero arietis octauæ sphærę, à puncto septentrionali B, quod est initium parui circuli vsq; ad litterā H, & ille arcus octaui orbis, Argumentum dicitur. Vnde liquet Cæsarum natiuitate Eclipticam octauæ sphæræ eiusmodi fuisse, quæ mota est per H K F M, Arcus autē ab F in K vsq; medius eiusdē motus, à K vero ad H æquatio, quæ erat 8 graduum 45 m. prope. Iā medius motus æquationi copulatus, 19 gra. 46 mi. 40 secūda facit, id quod vocatur aux cōmunis, totidē enim gra. m. & secūda stellæ fixæ & auges à Seruatore Christo, in tēpora Cæsarum vsq;, promouerunt. Quod si iam lineam fingas produci ex centro mundi per sectionem eclipticæ octauæ, simulq; æquinoctialis, quæ est punctus F, tum ostēdet linea illa, principium Arietis in decima sphæra, iuxta litteram G, g & punctus est æquinoctii. Et hæc prælibasse hactenus sufficit.

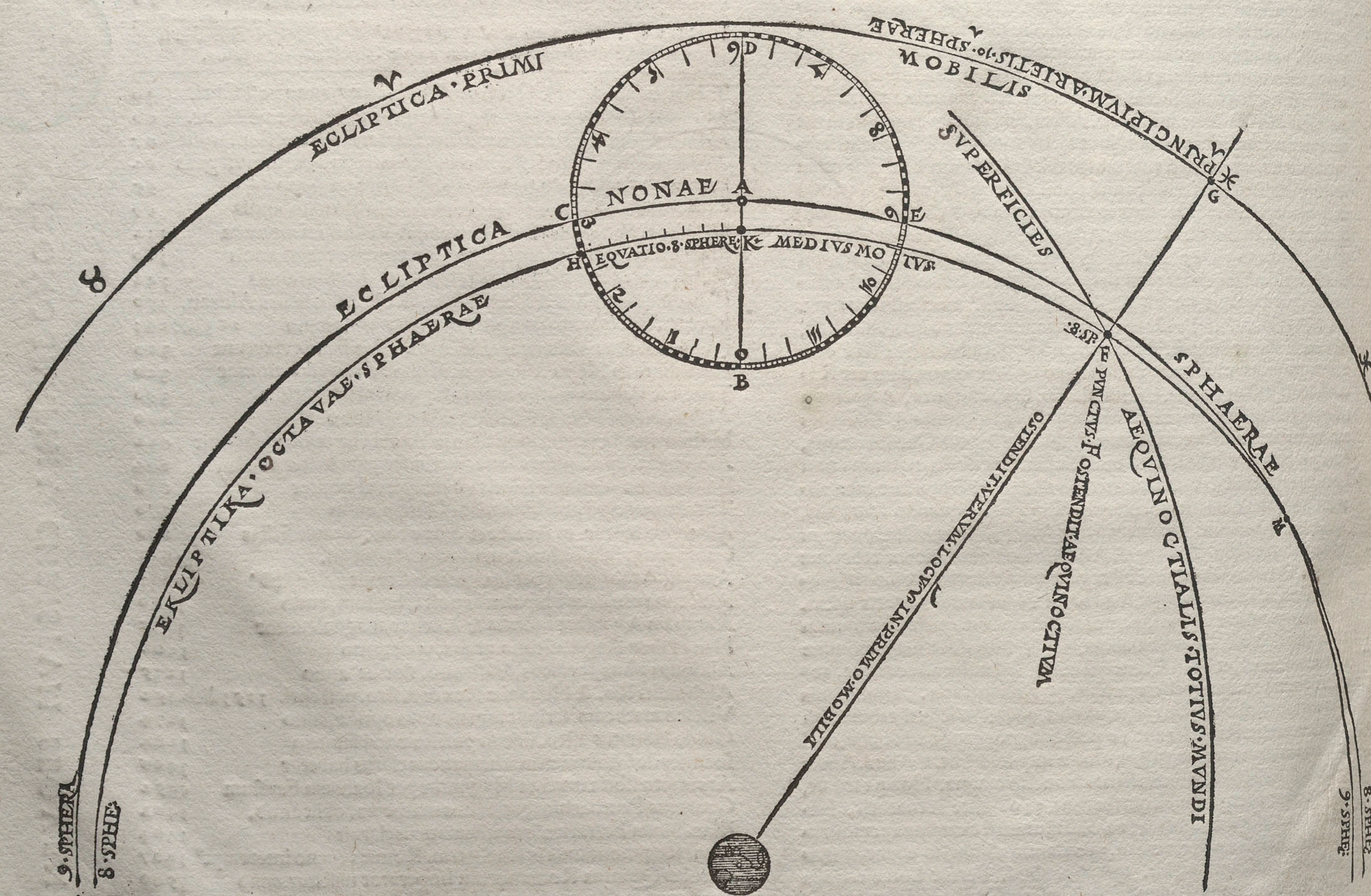
Vbinam ... tica, secu... quam & ... nomoru... astrolog... iuditia p... dunt, sta... sit.

Aequino... cur perp... varientur.

Aequino... per radio... lares inue... re.

Motus ... & octau... ræ temp... CAROLI FERDINANDI

Principiu... decimę s...



ASTRONOMICVM

ENVNCTIATVM TERTIVM.

Radices, quæ in sequentibus instrumentis, ad meridianum Ingolstadiensem, suppositæ sunt, reliquis quoq; regionibus, & mundi partibus accommodare.



CVM TERRA SIT GLObi modo rotunda, fieriq; non possit, ut regiones uniuersæ, eundem simul meridiem habeant, sed heæ maturius, illæ serius. Radices uero omnes sequentes, Ingolstadiensi meridiano respondeant, palam est, horas aliorum locorum, nō esse easdem cum nostris. Fieri enim potest, ut nobis lunæ deliquium appareat hora 10 pomeridiana, aliis uero hora 6 antemeridiana. Iccirco, ut huius nostri laboris, nulla non orbis pars, esse quæat particeps, subordinauimus quandam tabulam, in qua regionum, urbium, oppidorumq; nomina describuntur, quibus numeri quoq;, nunc horas, nunc minuta, significantes, adiiciuntur, quibus item, ex vno latere A. littera, ex altero M. adiungitur. A notat adde, M. minue, sic, ut quoties reperitur A, iuxta horas uel minuta, significetur easdem horas uel minuta inuenta addi oportere, tempori nouilunii, plenilunii, eclypsis uel alterius cuiusdam aspectus, à te reperti, quoties autem sinistra obtinet A, toties dextra M referre debet. Quod notat, ubi locum aliquem elegeris, in quo ad tempus aliquod certum, scire desyderas planetæ alicuius locū, totidem horas & minuta, penes quę M scribitur, minuenda, id est, subtrahenda esse à proposito tibi tempore, qualia inter A & M depræhenduntur, & hoc modo hora istius loci uerificata erit, ad præsentem radicem. qua cum, planetarū cursus, inquire, ut infra. Huius itaq; rei exemplum est.

Exemplū CAROLI imperatoris.

¶ Imperator noster semper Augustus, CAROLVS Quintus, Gandaui, Flandriæ nascitur, 15 hora 44 m̄ post meridiem. Quære iam Gandauum in tabula regionum, iuxta quod M inuenies, horam nullam, minuta 39 & A. Vbi M hortatur, ut quoties Gandaui coniunctionis, oppositionis, eclypsis, aut alterius aspectus, horā minutaq; per instrumenta indagasti, demas horam 0 minut. 39. Si uero ad natiuitatis horam Imperatoris cupias motū planetæ alicuius nosse, scilicet ad horam 15 minut. 44. tum adde horam 0 minu. 39 Ex quo 16 horæ 23 min. consurgunt, quibus cum planetarum loca inuestiges licet,

Exemplum FERDINANDI. Regis.

¶ Aliud Exemplum. Rex FERDINANDVS. Oriūndus est ex Medina, ciuitate Hispaniæ. Quære in Tabula nomen Medinæ, cui additum uidebis literam M, Horam. 1. m̄ 12, Ab aspectibus aufferenda est 1 Hor. 12 m̄ Sed quia hora 20 m̄ 47 post meridiem, natus est idem Rex FERDINANDVS, ad eam quæsituro, cursus errantium, hor 1 mi. 12 sunt addenda, quod facit horas 21 mi. 59 cum summa ista planetarum motus, inquiri deinde poterunt.

TABVLA INSIGNIORVM LOCORVM, CIVItatum, & Oppidorum, Europæ, Africæ & Asiæ.

Noīa locorū.	Pro ☌ ☍, eclypsib. & planeta. aspect.	H (Horæ.)	M (Minuta.)	Pro motu planetarum inueniendo.	Ostendit orientalitatem & Occident.	Noīa locorū.	Pro ☌ ☍ eclypsib. & planet. aspectib.	H (Horæ.)	M (Minuta.)	Pro motu planetarum inueniendo.	Ostendit Orientalitatem & Occidē.
Thertos	M	1	24	A	C	Sarragossa	M	1	13	A	C
Nadar	M	1	21	A	C	Valentia	M	1	11	A	C
Lammon	M	1	39	A	C	Toletum	M	1	29	A	C
Reba	M	1	20	A	C	Medina cā. ✠	M	1	12	A	C
Lundunum	M	1	15	A	C	Pampilona	M	1	15	A	C
Oxonium	M	1	25	A	C	Compistella	M	1	44	A	C
Iorg	M	0	56	A	C	Rodes	M	0	54	A	C
Ettenburgum	M	0	47	A	C	Nantes	M	1	20	A	C
Granatum	M	1	30	A	C	Turonia Tors	M	0	48	A	C
Corduba	M	1	29	A	C	Amiens	M	1	2	A	C
Ispalis	M	1	39	A	C	Bizantium	M	0	39	A	C
Portugalia	M	1	48	A	C	Lugdunum	M	0	31	A	C
Lisybona	M	1	47	A	C	Vienna Prou.	M	0	31	A	C
Barsalona	M	0	59	A	C	Lutecia Parisio.	M	0	36	A	C
Burges	M	1	27	A	C	Geneuora	M	0	22	A	C

CAESAREVM

RESIDVVM TABVLAE REGIOMVM & Ciuitatum insigniorum,

Noīa locorū.	Pro ☌ ☍, eclypsib. & planet. aspe.	H (Horæ.)	M (Minuta.)	Pro moto planetarū inueniendo.	Ostendit orientalitatē uel occidē.	Noīa locorū.	Pro ☌ ☍ eclypsib. & plane. aspect.	H (Horæ.)	M (Minuta)	Pro motu planetarū inueniendo.	Ostendit orientalitatē uel occidē.	
Marsilia	M	0	26	A	C	Dresen	A	0	10	M	R	
Mons Pessul.	M	0	35	A	C	Egra	A	0	4	M	R	
Narbona	M	0	38	A	C	Praga	A	0	14	M	R	
Tolosa	M	0	44	A	C	Gorlicium	A	0	26	M	R	
Gandauum ✠	M	0	39	A	C	Olmuntza	A	0	16	M	R	
Valentines	M	0	36	A	C	Sittauia	A	0	14	M	R	
Marteburgum	M	0	54	A	C	Vratislauia	A	0	23	M	R	
Bruxella	M	0	27	A	C	Martisburgū	M	0	9	A	C	
Antuerpia	M	0	36	A	C	Erphordia	M	0	1	A	C	
Metis	M	0	25	A	C	Monsterium	M	0	15	A	C	
Treueris	M	0	20	A	C	Vuittenberga	A	0	6	M	R	
Crucinacum	M	0	15	A	C	Prunsuiga	M	0	3	A	C	
Luzelburgium	M	0	22	A	C	Luneburgum	M	0	3	A	C	
Geldriæ	M	0	21	A	C	Lubeca	M	0	1	A	C	
Cleue	M	0	24	A	C	Brandeburgū	A	0	8	M	R	
Iuliacum	M	0	22	A	C	Frācof. ad od.	A	0	16	M	R	
Aquisgranum	M	0	23	A	C	Groninga	A	0	2	M	R	
Constantia	M	0	10	A	C	Hamburgum	M	0	6	A	C	Occidētalior.
Basilea	M	0	17	A	C	Rostochium	A	0	6	M	R	Orientalior
Spira	M	0	26	A	C	Stettinum	A	9	20	M	R	
Vurmatia	M	0	13	A	C	Dantiscum	A	0	42	M	R	
Argentina	M	0	16	A	C	Culmen	A	0	55	M	R	
Moguntia	M	0	13	A	C	Riga	A	1	22	M	R	
Colonia Agr.	M	0	18	A	C	Reualia	A	1	27	M	R	
Dauentria	M	0	23	A	C	Roshilde	A	0	23	M	R	
Seletstadium	M	0	32	A	C	Copenhagna	A	0	26	M	R	
Vrbs S. Galli	M	0	10	A	C	Vpsalia	A	0	44	M	R	
Lucerna	M	0	13	A	C	Stocholma	A	0	58	M	R	
Nordlinga	M	0	4	A	C	Nodrosia	M	0	5	A	C	
Vlma	M	0	6	A	C	Rumefalche	A	1	12	M	R	
Augusta	M	0	3	A	C	Parentium	A	0	11	M	R	
Tubinga	M	0	9	A	C	Ragusia	A	0	37	M	R	
Laubinga	M	0	5	A	C	Castelnouo	A	0	38	M	R	
Eslinga	M	0	8	A	C	Vratara	A	0	40	M	R	
Badena term.	M	0	15	A	C	Belgradum	A	0	50	M	R	
Phorcena	M	0	11	A	C	Brespurgum	A	0	30	M	R	
Pretta	M	0	14	A	C	Buda Ofen	A	0	37	M	R	
Heydelbergen	M	0	12	A	C	Varadinum	A	0	51	M	R	
Amberga	M	0	2	A	C	Cracouia	A	0	38	M	R	
Nouum forū.	M	0	1	A	C	Poznania	A	0	26	M	R	
Ingolstadium	☞	0	0	0	☜	Lipnicza	A	0	43	M	R	
Monachū Ba.	A	0	1	M	R	Vuischegrad	A	0	45	M	R	
Neoburgum	M	0	1	A	C	Vuilde	A	1	6	M	R	
Aichstadium	M	0	1	A	C	Cholme	A	1	10	M	R	
Landishuta	A	0	1	M	R	Neapolis	A	0	30	M	R	
Frisingum	A	0	0	M	R	Capua	A	0	27	M	R	
Saltzburgum	A	0	7	M	R	Roma ✠	A	0	16	M	R	
Ratisbona	A	0	4	M	R	Volaterræ	A	0	5	M	R	
Straubinga	A	0	7	M	R	Florentia	A	0	4	M	R	
Patauia	A	0	10	M	R	Bononia	A	0	7	M	R	
Iudeburgum	A	0	17	M	R	Ferraria	A	0	3	M	R	
Gretza	A	0	16	M	R	Venetiæ	A	0	6	M	R	
Pons ad mu.	A	0	20	M	R	Padua	A	0	4	M	R	Orientalior
Vienna Aust.	A	0	25	M	R	Turinum	M	0	6	A	C	Occidētalior.
Noua ciuitas	A	0	20	M	R	Genua	M	0	11	A	C	
Lintza	A	0	13	M	R	Syracusę	A	0	27	M	R	
Tridentum	A	0	2	M	R	Cornus	M	0	9	A	C	
Enipontus	A	0	2	M	R	Nebio	M	0	9	A	C	
Brixina	A	0	3	M	R	Modona	A	1	6	M	R	
Gurtia gurg.	A	0	13	M	R	Constantinop	A	1	36	M	R	
Vilacum	A	0	11	M	R	Samotratia ✠	A	1	32	M	R	
Nurenberga	M	0	3	A	C	Hierusalem	A	2	24	M	R	
Herbipolis	M	0	6	A	C	Gangamelis ✠	A	3	12	M	R	
Babenberga	M	0	3	A	C	Alexand. Aeg	A	1	54	M	R	
Curia Hoff	A	0	1	M	R	Temistitan	M	4	48	A	C	
Zuicka	A	0	3	M	R	Iucatana	M	5	20	A	C	
Lyptzigum	A	0	4	M	R	Peru	M	4	0	A	C	
Torga	A	0	6	M	R	Mulucce ins.	A	10	32	M	R	
Leysnick	A	0	3	M	R	Calicut	A	5	32	M	R	
Misna	A	0	8	M	R	Taprobana	A	6	18	M	R	